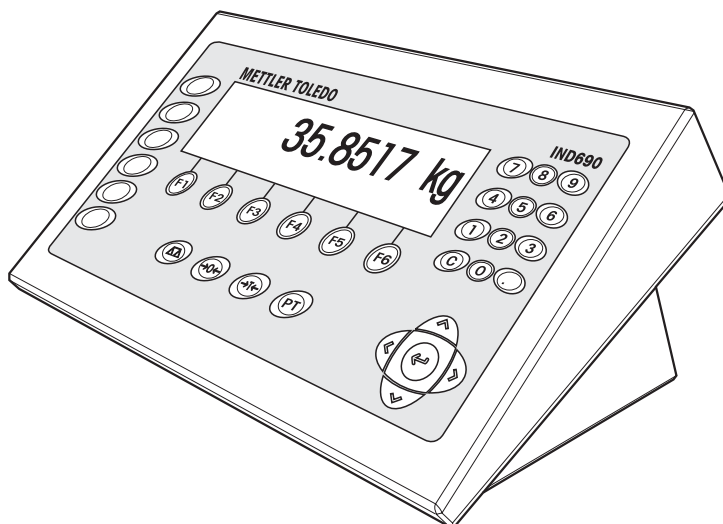
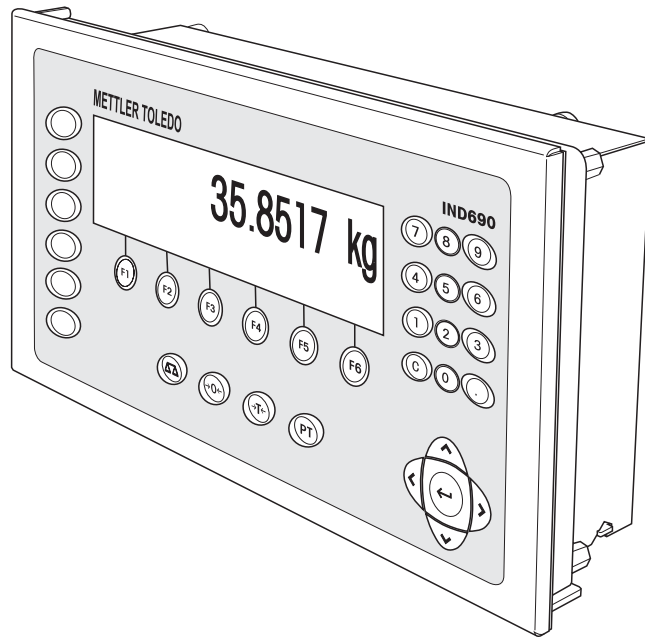
Istruzioni d'uso

METTLER TOLEDO MultiRange
Software di applicazioni IND690-Count

www.mt.com/support

Congratulazioni per aver scelto la qualità e la precisione METTLER TOLEDO. Un utilizzo appropriato di questi istruzioni d'uso, una regolare taratura e manutenzione da parte dei nostri tecnici professionisti assicura operazioni efficienti ed accurate, proteggendo i Vostri investimenti. Contattateci per avere maggiori informazioni sui nostri contratti di assistenza personalizzati Service XXL, studiati in base alle Vostre necessità.

Vi invitiamo a registrare i Vostri prodotti sul sito www.mt.com/productregistration, sarà così possibile contattarVi ogniqualvolta vi siano cambiamenti, aggiornamenti o importanti informazioni relativamente al Vostro prodotto.

Indice

Pagina

1 Funzioni di conteggio

1.1 Documentazione

Con il terminale di pesata IND690-... viene fornito un CD con la documentazione completa relativa al sistema di pesata IND690.
Le presenti istruzioni descrivono l'impiego e la configurazione del software applicativo IND690-Count.
Informazioni fondamentali su come lavorare con il terminale IND690-... possono essere desunte dalle istruzioni d'uso IND690-Base.

1.2 Presentazione

Nell'IND690-Count sono previste tre diverse applicazioni di conteggio che potete impostare nel Master Mode: CONTEGGIO, DOSAGGIO PEZZI e MISURAZIONE NEUTRA.
In tutte le applicazioni, prima del conteggio dovete introdurre un valore di riferimento.

1.3 Applicazione CONTEGGIO

Dopo l'introduzione del valore di riferimento (numero di pezzi o peso pezzo) l'IND690-Count nell'applicazione CONTEGGIO determina, a partire dal valore di peso misurato, il relativo numero di pezzi.

Premessa

Nel Master Mode è selezionata l'applicazione CONTEGGIO.

Tasti di funzione

Nell'applicazione CONTEGGIO i tasti di funzione sono assegnati come segue:

RIF 10	RIF N	RIF P	PIÙ	TOT	← →
Conferma del numero di pezzi di riferimento standard. Impostazione di fabbrica: 10 pezzi	Introduzione di numero di pezzi di riferimento variabile	Introduzione del peso pezzo di riferimento	Totalizzazione di numeri di pezzi	Indicazione e stampa del numero di pezzi totalizzato	Commutazione tra il numero di pezzi totalizzato e il numero di pezzi della pesata attuale

➜ Selezionare la funzione premendo il tasto di funzione.

Esempio

➜ Premere il tasto RIF N.
Successivamente introdurre il numero di pezzi di riferimento manualmente attraverso la tastiera.

Se ai tasti di funzione sono assegnate funzioni differenti

➜ Premere ripetutamente il tasto cursore < o > fino a che compare l'assegnazione dei tasti funzione indicata sopra.

1.3.1 Impostazione di valore di riferimento

Numero di pezzi di riferimento standard

1. Caricare o togliere parti di riferimento in numero corrispondente al numero di pezzi di riferimento standard, ad esempio 10 pezzi (Impostazione di fabbrica).
2. Premere il tasto RIF 10.
   L'indicatore indica STD RIF 10 PCS e successivamente il numero attuale di pezzi in PCS, in questo caso 10 PCS.

Avvertenza
Il numero di pezzi di riferimento standard è impostabile nel Master Mode, vedere Capitolo 2.2.

Numero di pezzi di riferimento variabile

1. Caricare o togliere un qualsiasi numero desiderato di parti di riferimento.
2. Premere il tasto RIF N. Sull'indicatore viene visualizzato RIF VAR _ PCS.
3. Introdurre il numero di pezzi corrispondente al numero di parti di riferimento caricare o tolte, e confermare con ENTER.
   Fino a che il sistema non raggiunge la stabilità, sull'indicatore viene visualizzato il messaggio DETERMINAZIONE RIF, quindi il numero pezzi di riferimento espresso in PCS.

Introduzione del peso pezzo di riferimento in valore numerico

1. Premere il tasto RIF P.
2. Introdurre il peso pezzo noto di una parte di riferimento nell'unità indicata e confermare con ENTER.

Avvertenze

- Con il tasto cursore < o > si può selezionare l'unità di peso per l'introduzione del peso del pezzo di riferimento.
- L'introduzione può essere corretta cifra per cifra con il tasto CLEAR.

Conferma di valori di pesi pezzi di riferimento fissi

1. Introdurre il numero della memoria di valori di peso pezzo di riferimento fissi: 1 … 999.
2. Premere il tasto RIF P.
   L'indicatore visualizza brevemente la denominazione e il peso pezzo della parte corrispondente alla rispettiva di memoria, quindi il numero del pezzo corrente con l'unità PCS.

Introduzione numero articolo

Se nel Master Mode è selezionata l'opzione NUMERO ARTICOLO ON, il peso di riferimento può essere richiamato tramite introduzione del numero di articolo.
Inoltre, se è collegato un lettore di codici a barre, il peso di riferimento può essere introdotto tramite il lettore di codici a barre.

➜ Premere il tasto CODE A e introdurre il numero di articolo.

– oppure –

➜ Introdurre il numero di articolo direttamente con il lettore di codici a barre.
L'indicatore visualizza brevemente la denominazione e il peso del pezzo corrispondenti alla rispettiva memoria, quindi il numero di pezzi corrente con l'unità PCS.

Avvertenze

- Se per il numero di articolo non è memorizzato alcun valore di riferimento, viene visualizzato il messaggio NUOVO ARTICOLO. Il peso di riferimento e il nome dell'articolo possono essere introdotti e memorizzati come nuovo valore fisso.
- Se nel Master Mode è selezionata l'opzione AGGIORNAMENTO PESO RIF ON, dopo aver richiamato l'articolo l'operatore può modificare il peso di riferimento.

Sorveglianza del peso di riferimento

Se l'indicatore avvisa AGGIUNG … PCS o PESO RIF INSUFFICIENTE, il peso è inferiore al peso di riferimento minimo, vedere Capitolo 1.6.

➜ Caricare sul basamento ulteriori parti di riferimento e confermare con ENTER.

1.3.2 Cancellazione di peso di riferimento e termine dell'applicazione conteggio

➜ Premere il tasto RIF N o RIF P e cancellate il peso di riferimento con il tasto CLEAR.
L'indicatore commuta alla normale indicazione di peso.

1.3.3 Conteggio per addizione

Nel conteggio per addizione riempite un recipiente con un contenuto determinato.

1. Caricare il recipiente vuoto sul basamento e fate la tara.
2. Introdurre il valore di riferimento, vedere Capitolo 1.3.1.
3. Caricare le parti.
   Il numero di pezzi attuale viene indicato in PCS.

1.3.4 Conteggio per prelevamento

Senza riaggiunta

Togliere dal recipiente pieno tante parti fino a raggiungere il numero di pezzi desiderato. Le parti tolte non vengono caricare nuovamente sul basamento.

1. Caricare il recipiente pieno sul basamento e fate la tara.
2. Introdurre il valore di riferimento, vedere Capitolo 1.3.1.
   Il numero di pezzi prelevato viene indicato con segno algebrico negativo.
3. Togliere pezzi.
   Il numero di pezzi attuale viene indicato in PCS.

Con riaggiunta

Dal recipiente pieno togliere soltanto le parti di riferimento e caricarele nuovamente sul basamento. Successivamente, contare tutte le parti nel recipiente.

1. Caricare il recipiente pieno sul basamento e fate la tara.
2. Introdurre il valore di riferimento, vedere Capitolo 1.3.1.
   Il numero di pezzi prelevato viene indicato con segno algebrico negativo.
3. Ricaricare sul basamento le parti di riferimento tolte.
4. Premere il tasto PREIMPOSTAZIONE TARA, introdurre il peso del contenitore noto e confermare con ENTER.
   Vengono indicati il numero di pezzi e il peso complessivo del contenuto del recipiente.

1.3.5 Totalizzazione

Potete totalizzare le pesate di parti eguali, come segue:

1. Introdurre il valore di riferimento, vedere Capitolo 1.3.1.
2. Caricare la prima pesata sul basamento e premere il tasto PIÙ.
   L'indicatore indica il numero di pezzi della pesata attuale.
3. Scaricare il basamento.
4. Caricare ulteriori pesate l'una dopo l'altra e ripetete i passi 1 e 2.
   L'indicatore indica il numero delle pesate totalizzate e il numero totale di pezzi.
5. Per commutare tra il numero totale di pezzi di tutte le pesate e il numero di pezzi della pesata attuale, premere il tasto ← →.
6. Premere il tasto TOT.
   Il numero totale di pezzi di tutte le pesate viene indicato e stampato.
7. Allo scopo di terminare la totalizzazione, premere la sequenza di tasti TOT, CLEAR.
   Il totale viene cancellato e il contetore delle pesate viene azzerato.

Avvertenze

- L'IND690-Count totalizza internamente i valori di peso lordo, peso netto e tara delle pesate. Questi totali possono essere letti attraverso i blocchi applicativi 315, 316 e 362.
- Se nel Master Mode è impostata l'opzione CANCELLARE TOTALE ON, un nuovo valore di riferimento può essere introdotto soltanto dopo aver cancellato tutti i vecchi totali. Se il totale non è ancora cancellato, viene visualizzato il messaggio CANCELLARE TOTALE.

1.4 Applicazione DOSAGGIO PEZZI

Dopo l'introduzione di un valore di riferimento, l'IND690-Count nell'applicazione DOSAGGIO PEZZI riempie automaticamente un recipiente con un numero di pezzi predeterminato.

Premessa

Nel Master Mode è selezionata l'applicazione DOSAGGIO PEZZI.

Tasti di funzione

Nell'applicazione DOSAGGIO PEZZI i tasti di funzione sono assegnati come segue:

RIF 10	RIF N	RIF P	PIÙ	TOT	LIM
Conferma del numero di pezzi di riferimento standard. Impostazione di fabbrica: 10 Pezzi	Introduzione di numero di pezzi di riferimento variabile	Introduzione di peso pezzo di riferimento	Totalizzazione del numero di pezzi	Indicazione e stampa del numero di pezzi totalizzato	Introduzione e stampa dei parametri di dosaggio

➜ Selezionare la funzione premendo il tasto di funzione.

Esempio

➜ Premere il tasto RIF N.
Successivamente introdurre manualmente il numero di pezzi di riferimento attraverso la tastiera.

Se ai tasti di funzione sono assegnate funzioni differenti

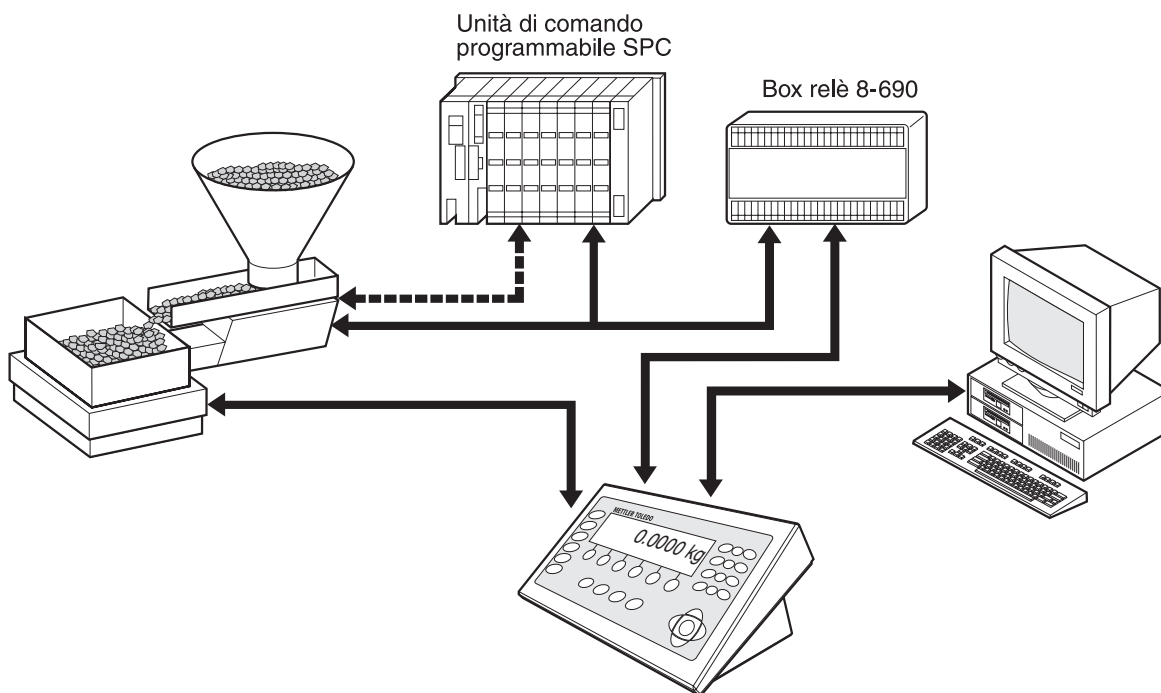
➜ Premere ripetutamente il tasto cursore < o > fino a che compare l'assegnazione dei tasti funzione indicata sopra.

ATTENZIONE

Rischio di lesioni in caso di azionamento di tasti che avviano e fermano l'impianto di dosaggio o comandano l'azionamento delle valvole!

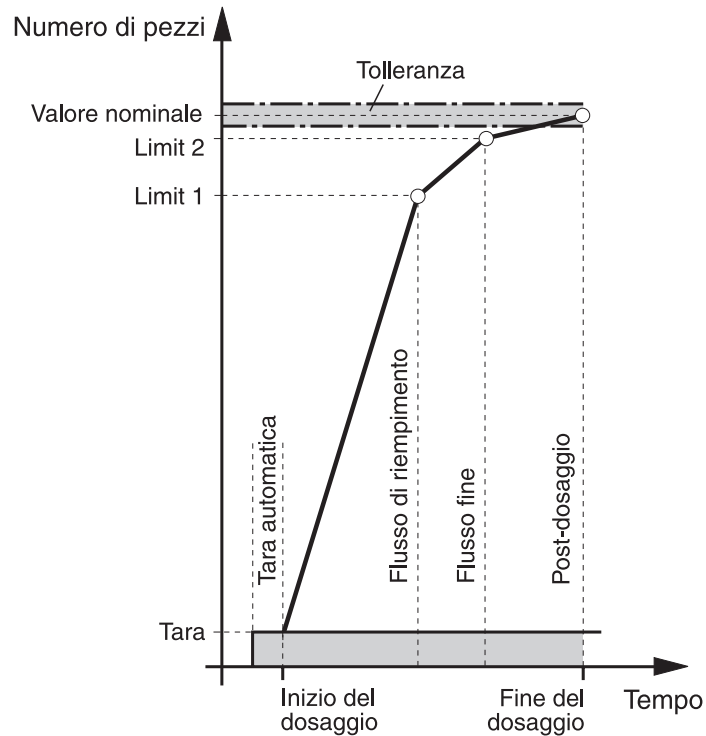
➜ Prima di azionare questi tasti, accertatevi che non vi sia nessuno nel raggio d'azione delle parti mobili dell'impianto.

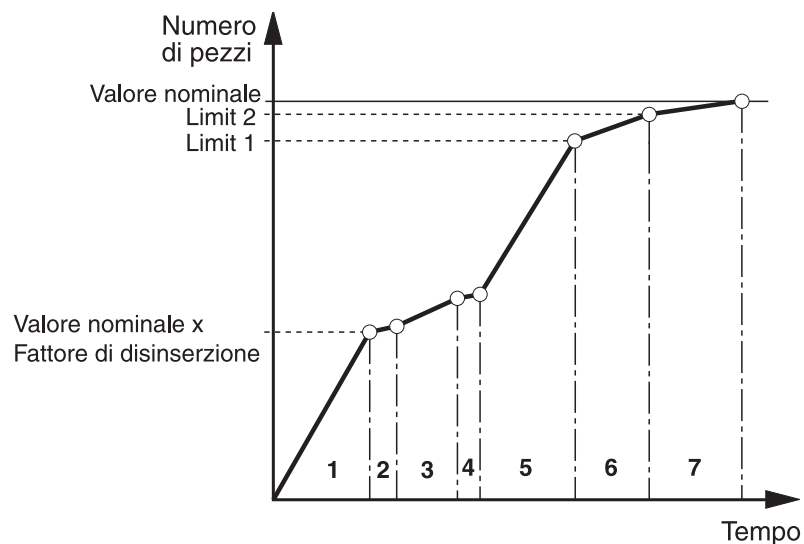
1.4.1 Sistema di dosaggio

Mediante valvole di dosaggio o canali di alimentazione che sono regolati per erogare un flusso di riempimento e un flusso fine, il materiale da dosare viene alimentato automaticamente fino al valore nominale predeterminato.

I segnali di comando delle valvole dosatrici vengono trasmessi attraverso l'interfaccia RS485-690 alla box relè 8-690. La box relè 8-690 pilota l'impianto di dosaggio direttamente o attraverso un'unità di comando esterna programmabile (SPC). In caso di sovraccarico o sottocarico del basamento, le valvole vengono immediatamente chiuse.

1.4.2 Andamento del dosaggio

Il dosaggio si svolge in 5 passi successivi:

- **Tara automatica** – Detrazione automatica della tara del contenitore e inizio del dosaggio
- **Flusso di riempimento** – Dosaggio con flusso di riempimento fino al punto di commutazione flusso di riempimento/flusso fine (Limit 1)
- **Flusso fine** – Dosaggio con flusso fine fino al punto di arresto del flusso fine (Limit 2)
- **Post-dosaggio** – Post-dosaggio con flusso fine a partire dal Limit 2
- **Ridosaggio** – Se alla fine del dosaggio il valore di peso non ha ancora raggiunto il valore nominale entro i limiti di tolleranza, ridosaggio automatico o manuale fino al valore nominale

Per ottimizzare l'andamento del dosaggio, nell'operazione di dosaggio successiva Limit 2 viene corretto automaticamente con lo stesso componente, vedere blocco CORREZ. RIDOSAGGIO al Capitolo 2.2.1.
Se il recipiente è sottoriempito, dipendentemente dalle impostazioni effettuate nel Master Mode è possibile effettuare un ridosaggio manualmente o automaticamente.

Autoapprendimento Se non vengono introdotti limiti, oppure se Limit 1 = Limit 2, l'IND690-Count determina automaticamente i due limiti in autoapprendimento:
Il flusso di riempimento viene aperto fino alla metà del valore nominale (1) e viene determinato il post-dosaggio (2). Successivamente, viene attivato il flusso fine (3) e viene determinato il post-dosaggio (4). Successivamente, il sistema effettua il riempimento fino al valore nominale (5), (6) e (7).

1.4.3 Preselezione del valore di riferimento e dei parametri di dosaggio

Tramite memoria dei valori fissi

Trasferimento di valori di peso pezzi di riferimento fissi

1. Introdurre il numero della memoria dei valori fissi di peso di riferimento: 1 ... 999.
2. Premere il tasto REF G.
   L'indicatore visualizza brevemente la denominazione e il peso del pezzo nonché i parametri di dosaggio corrispondenti alla rispettiva memoria, quindi il numero di pezzi corrente con l'unità PCS.
   L'IND690-Count si trova nello stato PRONTO PER IL DOSAGGIO.

Introduzione numero articolo

Se nel Master Mode è selezionata l'opzione NUMERO ARTICOLO ON, il peso di riferimento e i parametri di dosaggio possono essere richiamati tramite introduzione del numero di articolo.
Inoltre, se è collegato un lettore di codici a barre, il peso di riferimento e i parametri di dosaggio possono essere introdotti tramite il lettore di codici a barre.

➜ Premere il tasto CODE A e introdurre il numero di articolo.

– oppure –

➜ Introdurre il numero di articolo direttamente con il lettore di codici a barre.
L'indicatore visualizza brevemente la denominazione e il peso del pezzo nonché i parametri di dosaggio corrispondenti alla rispettiva memoria, quindi il numero di pezzi corrente con l'unità PCS.
L'IND690-Count si trova nello stato PRONTO PER IL DOSAGGIO.

Avvertenze

- Se per il numero di articolo non è memorizzato alcun valore di riferimento, viene visualizzato il messaggio NUOVO ARTICOLO. Il peso di riferimento e il nome dell'articolo possono essere introdotti e memorizzati come nuovo valore fisso.
- Se nel Master Mode è selezionata l'opzione AGGIORNAMENTO PESO RIF ON, dopo aver richiamato l'articolo l'operatore può modificare il peso di riferimento.

Manuale

1. Impostazione di valore di riferimento

Numero di pezzi di riferimento standard

1. Caricare o togliere parti di riferimento in numero corrispondente al numero di pezzi di riferimento standard, ad esempio 10 pezzi (impostazione di fabbrica).
2. Premere il tasto REF 10.
   L´indicatore indica STD RIF 10 PCS e successivamente il numero attuale di pezzi in PCS, in questo caso 10 PCS.

Avvertenza
Il numero di pezzi di riferimento standard è impostabile nel Master Mode, vedere Capitolo 2.2.

Numero di pezzi di riferimento variabile

1. Caricare o togliere un qualsiasi numero desiderato di parti di riferimento.
2. Premere il tasto RIF N.
   Sull'indicatore viene visualizzato RIF VAR _ PCS.
3. Introdurre il numero di pezzi corrispondente al numero di parti di riferimento caricare o tolte, e confermare con ENTER.
   Fino a che il sistema non raggiunge la stabilità, sull'indicatore viene visualizzato il messaggio DETERMINAZIONE RIF, quindi il numero pezzi di riferimento espresso in PCS.

Introduzione del peso pezzo di riferimento in valore numerico

1. Premere il tasto RIF P.
2. Introdurre il peso pezzo noto di una parte di riferimento nell'unità indicata e confermare con ENTER.

Avvertenze

- Con il tasto CAMBIO FUNZIONE è possibile selezionare l'unità di peso per l'introduzione del peso pezzo di riferimento.
- L'introduzione può essere corretta cifra per cifra con il tasto CLEAR.

Conferma di valori di pesi pezzi di riferimento fissi

1. Introdurre il numero della memoria di valori di peso pezzo di riferimento fissi: 1 … 999.
2. Premere il tasto RIF P.
   L'indicatore visualizza brevemente la denominazione e il peso della parte corrispondente alla rispettiva di memoria, quindi il numero del pezzo corrente con l'unità PCS.

Sorveglianza del peso di riferimento

Se l'indicatore avvisa AGGIUNG … PCS o PESO RIF INSUFFICIENTE, il peso è inferiore al peso di riferimento minimo, vedere Capitolo 1.6.

➜ Caricare sul basamento ulteriori parti di riferimento e confermare con ENTER.

2. Introduzione parametri di dosaggio

➜ Premere il tasto LIM e introdurre i seguenti valori:

– Introdurre il numero di pezzi nominale e confermare con ENTER.
– Introdurre i limiti LIMIT 1 e LIMIT 2 e confermare con ENTER.
  Non effettuando quest'impostazione preliminare, i limiti verranno determinati automaticamente.
– Introdurre le tolleranze TOL+ e TOL– e confermare con ENTER.
  L'indicatore indica PRONTO PER DOSAGGIO.

1.4.4 Cancellazione di peso di riferimento e termine dell'applicazione conteggio

➜ Premere il tasto RIF N o RIF P e cancellate il peso di riferimento con il tasto CLEAR.
L'indicatore commuta alla normale indicazione di peso.

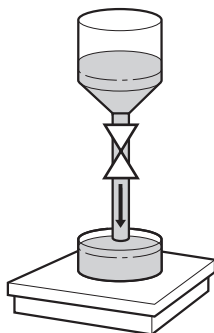
1.4.5 Dosaggio pezzi

Dopo l'introduzione dei parametri di dosaggio, i tasti di funzione commutano alla seguente assegnazione:

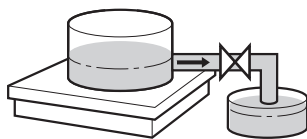
START	STOP	CONF	–	TOTALE	LIM
Avvio dosaggio	Arresto dosaggio	Conferma ridosaggio manuale	–	Indicazione e stampa del numero totale di pezzi	Introduzione e stampa dei parametri di dosaggio

Il tipo di dosaggio dipende dalle impostazioni effettuate nel Master Mode, vedere Capitolo 2.2.1. Potete fare sia un dosaggio additivo, sia un dosaggio per prelevamento.

Dosaggio additivo

Nel dosaggio additivo, effettuate il dosaggio da un recipiente di alimentazione in un recipiente caricato sul basamento.

1. Caricare il recipiente vuoto sul basamento e fatene la tara.
2. Premere il tasto (esterno) START.
   L'indicatore indica il numero di pezzi e lo stato del dosaggio (flusso di riempimento ▼▼▼, flusso fine ▼).
   Quando il dosaggio è terminato, l'indicatore indica se il valore del peso è entro i limiti di tolleranza (DOSAGGIO BUONO) o al difuori (DOSAGGIO NON VALIDO).
   Il risultato del dosaggio viene stampato.
3. Scaricare il basamento.
   L'indicatore indica PRONTO PER DOSAGGIO.

Dosaggio per prelevamento

Nel dosaggio per prelevamento effettuate il dosaggio dal recipiente d'alimentazione caricato sul basamento in un recipiente.

1. Caricare il recipiente d'alimentazione pieno sul basamento e fatene la tara.
2. Premere il tasto (esterno) START.
   L'indicatore indica numero di pezzi e stato del riempimento (flusso di riempimento ▼▼▼, flusso fine ▼). Quando il dosaggio è terminato, l'indicatore indica se il valore del peso è entro i limiti di tolleranza (BUONO) o al difuori (TROPPO o INSUFF.).
   Il risultato del dosaggio viene stampato.
3. Scaricare il basamento.
   L'indicatore indica PRONTO PER DOSAGGIO.

Avvertenza

Nel dosaggio per prelevamento il numero di pezzi viene indicato con segno algebrico negativo.

1.4.6 Post-correzione manuale

Premessa

Nel Master Mode è impostata l'opzione RIDOSAGGIO OFF, altrimenti in caso di riempimento insufficiente il sistema esegue automaticamente il ridosaggio.

1. Se l'indicatore indica TROPPO o INSUFF., correggere manualmente il numero di pezzi.
2. Se l'indicatore indica CONF, premere il tasto CONF o il tasto esterno START.

1.4.7 Interruzione del dosaggio

1. Premere il tasto (esterno) STOP. Il dosaggio viene interrotto.
2. Per riavviare il dosaggio, premere il tasto (esterno) START.

1.4.8 Annullamento del dosaggio

➜ Premere due volte il tasto (esterno) STOP. Il dosaggio viene interrotto definitivamente.

1.4.9 Termine del dosaggio

➜ Nello stato PRONTO PER DOSAGGIO, premere il tasto (esterno) STOP.
L'indicatore commuta nel modo di indicazione normale del peso.

1.4.10 Totalizzazione

Nel blocco del Master Mode TOTALIZZ. AUTOMATICA (Capitolo 2.2.1) impostate se la totalizzazione verrà effettuata automaticamente.
Se state lavorando con il CONTATORE PESATE (vedere Capitolo 2.2), l'impianto di dosaggio si arresta automaticamente al raggiungimento del valore finale.

1. Effettuare il primo dosaggio, vedere Capitolo 1.4.5.
2. Se nel Master Mode è impostata l'opzione TOTALIZZ. AUTOMATICA ON, il numero di pezzi della pesata attuale viene trasferito per la totalizzazione.
3. Scaricare il basamento.
4. Per effettuare ulteriori dosaggi, vedere i passi da 1 a 3.
5. Per visualizzare il totale generale e stamparlo, premere il tasto TOT.
   Il numero totale di pezzi viene indicato e stampato.
6. Per eseguire dosaggi con materiali in pezzi differenti o terminare la totalizzazione: Premere la sequenza di tasti TOT, CLEAR.

Avvertenza
L'IND690-Count totalizza internamente i valori di peso lordo, netto e tara. Questi totali possono essere letti attraverso i blocchi applicativi 315, 316 e 362.

1.5 Applicazione MISURAZIONE NEUTRA

Nell'applicazione MISURAZIONE NEUTRA l'IND690-Count dopo l'introduzione d'un valore di riferimento, a partire da un valore di peso deriva altre grandezze fisiche, es. lunghezza, area, volume. Voi potete determinare ad esempio la lunghezza d'un cavo a partire dal relativo valore di peso.
Nel Master Mode impostate l'unità e il formato della grandezza fisica, vedere Capitolo 2.2.2.

Premessa

Nel Master Mode è selezionata l'applicazione MISURAZIONE NEUTRA.

Tasti di funzione

Nell'applicazione MISURAZIONE NEUTRA i tasti di funzione sono assegnati come segue:

RIF 10	**RIF N**	**RIF P**	**PIÙ**	**TOT**	← →
Conferma di grandezza di riferimento standard. Impostazione di fabbrica: 10 unita	Introduzione di grandezza di riferimento variabile	Introduzione di peso di riferimento	Totalizzazione dei valori della grandezza (es. lunghezza)	Indicazione e stampa del valore totale della grandezza (es. lunghezza)	Commutazione tra il valore totale della grandezza (es. lunghezza) e il valore della pesata attuale

➜ Selezionare la funzione premendo il tasto di funzione.

Esempio

➜ Premere il tasto RIF N.
Successivamente introdurre la grandezza di riferimento manualmente attraverso la tastiera.

Se ai tasti di funzione sono assegnate funzioni differenti

➜ Premere ripetutamente il tasto cursore < o > fino a che compare l'assegnazione dei tasti funzione indicata sopra.

1.5.1 Impostazione di valore di riferimento

Grandezza di riferimento standard

1. Caricare o togliere parti di riferimento in numero corrispondente alla grandezza di riferimento standard, ad esempio 10 unità (Impostazione di fabbrica).
2. Premere il tasto RIF10.
   L´indicatore indica STD RIF 10 con unità regolata e successivamente la grandezza attuale nell´unità regolata, per es. 10 m.

Avvertenza
Nel Master Mode potete introdurre la grandezza di riferimento standard sotto NR. PEZZI RIF. STANDARD, vedere Capitolo 2.2.

Grandezza di riferimento variabile

1. Caricare o togliere parti di riferimento corrispondentemente ad un valore noto, ma qualsiasi, della grandezza (es., cavo lungo 1,25 m).
2. Premere il tasto RIF N.
3. Introdurre il valore della grandezza corrispondente alla parte di riferimento (qui 1,25) e confermare con ENTER.
   L´indicatore indica VAR RIF e successivamente la grandezza attuale con unità (qui 1,25 m).

Introduzione del peso del pezzo di riferimento, come valore numerico

1. Premere il tasto RIF P.
2. Introdurre il peso pezzo noto di una parte di riferimento (es., cavo lungo 1 m) nell´unità di peso indicata e confermare con ENTER.

Avvertenze

- Con il tasto cursore < o > si può selezionare l´unità di peso per l´introduzione del peso del pezzo di riferimento.
- L´introduzione può essere corretta cifra per cifra con il tasto CLEAR.

Conferma dei valori di pesi pezzo di riferimento fissi

1. Introduzione del numero della memoria di valori di pesi pezzo di riferimento fissi: 1 … 999.
2. Premere il tasto RIF P.
   L´indicatore indica il peso pezzo letto dalla memoria selezionata.

Introduzione numero articolo

Se nel Master Mode è selezionata l'opzione NUMERO ARTICOLO ON, il peso di riferimento può essere richiamato tramite introduzione del numero di articolo.
Inoltre, se è collegato un lettore di codici a barre, il peso di riferimento può essere introdotto tramite il lettore di codici a barre.

➜ Premere il tasto CODE A e introdurre il numero di articolo.

– oppure –

➜ Introdurre il numero di articolo direttamente con il lettore di codici a barre.
L'indicatore visualizza brevemente la denominazione e il peso del pezzo corrispondenti alla rispettiva memoria, quindi la grandezza attuale con unità.

Avvertenze

- Se per il numero di articolo non è memorizzato alcun valore di riferimento, viene visualizzato il messaggio NUOVO ARTICOLO. Il peso di riferimento e il nome dell'articolo possono essere introdotti e memorizzati come nuovo valore fisso.
- Se nel Master Mode è selezionata l'opzione AGGIORNAMENTO PESO RIF ON, dopo aver richiamato l'articolo l'operatore può modificare il peso di riferimento.

Sorveglianza del peso di riferimento

Se l'indicatore avvisa AGGIUNG. … o PESO RIF. INSUFFICIENTE, il valore del peso è inferiore al peso di riferimento minimo, vedere Capitolo 1.6.

➜ Caricare sul basamento ulteriori parti di riferimento e confermare con ENTER.

1.5.2 Cancellazione di valore di riferimento o termine dell'applicazione MISURAZIONE NEUTRA

➜ Premere il tasto RIF N o RIF P e cancellate la grandezza di riferimento con il tasto CLEAR.
L'indicatore commuta alla normale indicazione di peso.

1.5.3 Misurazione neutra

Nella misurazione neutra riempite un recipiente con un determinato contenuto.

1. Caricare il recipiente vuoto sul basamento e fatene la tara.
2. Impostazione di valore di riferimento, vedere Capitolo 1.4.3.
3. Caricare il materiale da pesare sul basamento.
   Il valore della grandezza (es. lunghezza) viene indicato con unità (mass. 3 car.).

1.5.4 Totalizzazione

Potete totalizzare le pesate dello stesso materiale come segue:

1. Impostazione di valore di riferimento, vedere Capitolo 1.4.3.
2. Caricare la prima pesata sul basamento e premere il tasto PIÙ.
   L'indicatore indica il valore della grandezza fisica (es. lunghezza) con unità, es 1,25 m.
3. Scaricare il basamento.
4. Caricare ulteriori pesate una dopo l'altra e ripetete gli stadi 1 e 2.
   L'indicatore indica il numero delle pesate totalizzate e il valore totalizzato della grandezza, es. lunghezza. 6,71 m.
5. Per commutare tra il valore totalizzato di tutte le pesate e il valore della pesata attuale, premere il tasto ← →.
6. Premere il tasto TOT.
   Il valore totalizzato della grandezza (es. lunghezza) viene indicato e stampato.
7. Per terminare la totalizzazione, premere la sequenza di tasti TOT, CLEAR.
   Il totale viene cancellato e il contatore delle pesate viene azzerato.

Avvertenze

- L'IND690-Count totalizza internamente i valori di peso lordo, netto e tara delle pesate. Questi valori totalizzati possono essere letti attraverso i blocchi applicativi 315, 316 e 362.
- Se nel Master Mode è impostata l'opzione CANCELLARE TOTALE ON, un nuovo valore di riferimento può essere introdotto soltanto se il vecchio totale è cancellato. Se il totale non è ancora cancellato, viene visualizzato il messaggio CANCELLARE TOTALE.

1.6 Sorveglianza del peso di riferimento

L'IND690-Count verifica se il peso complessivo delle parti di riferimento è minore di un peso di riferimento minimo. Se il peso è inferiore al peso di riferimento minimo, sull'indicatore viene visualizzato un messaggio che dipende dalle impostazioni effettuate nel Master Mode.

MODE ADDIZIONE ON

Se il peso è minore del peso di riferimento minimo e nel Master Mode è impostata l'opzione MODE ADDIZIONE ON, viene visualizzato il messaggio AGGIUNG. … PCS oppure AGGIUNG. … .

➜ Caricare ulteriori parti di riferimento sul basamento e confermare con ENTER.
L'indicatore indica DETERMINAZIONE RIF e successivamente il numero di pezzi ovvero la grandezza attuale.

– oppure –

➜ Per effettuare il conteggio con il numero di pezzi di riferimento originario, premere nuovamente il tasto RIF N.
L'indicatore indica il numero di pezzi ovvero la grandezza con un asterisco:
* … PCS oppure * …

MODE ADDIZIONE OFF

Se il peso è inferiore al peso di riferimento minimo e nel Master Mode è impostata l'opzione MODE ADDIZIONE OFF, l'indicatore mostra il numero di pezzi ovvero la grandezza con un asterisco: * … PCS oppure * …

Avvertenza
Se il peso di riferimento caricato è minore del 10 % del peso di riferimento minimo, viene visualizzato il messaggio PESO RIF. INSUFFICIENTE.

➜ Caricare ulteriori parti di riferimento sul basamento e determinate nuovamente il valore di riferimento.

1.7 Ottimizzazione automatica del riferimento

Quanto più grande è il numero di pezzi di riferimento o la grandezza di riferimento, tanto maggiore è la precisione con cui l'IND690-Count determina a partire da essi il numero di pezzi ovvero la grandezza fisica (es. lunghezza).
Se nel Master Mode è impostata l'opzione OTTIMIZZ. RIFERIMENTO ON, potete migliorare la precisione del conteggio. In tale contesto fate attenzione a quanto segue:

- Il numero di pezzi di riferimento o la grandezza di riferimento visualizzati ed effettivi devono coincidere.
- Il nuovo numero di pezzi di riferimento ovvero la nuova grandezza di riferimento possono essere al massimo pari al doppio dei corrispondenti valori memorizzati.
- Il peso complessivo delle parti di riferimento non deve superare il limite superiore impostato nel Master Mode, preimpostazione di fabbrica: 4 %.

➜ Aumentare il numero di pezzi di riferimento ovvero della grandezza di riferimento indicata caricando ulteriori parti di riferimento.
L'indicatore indica OTTIMIZZ. RIFERIMENTO e successivamente il nuovo numero di pezzi di riferimento o la nuova grandezza di riferimento.

1.8 Elaborazione statistica delle parti di riferimento

Il peso di parti di riferimento apparentemente eguali è soggetto ad una deviazione di maggiore o minore entità dalla quale dipende la precisione del conteggio.
L'IND690-Count determina per il peso del pezzo delle parti di riferimento il valore medio, la deviazione standard, il valore minimo e il valore massimo, nonché il numero delle parti di riferimento, vedere blocco applicativo 392 ... 396 nel Capitolo 3. In tale contesto fare attenzione a quanto segue:

- Impiegare il basamento con la risoluzione massima.
- Il pesi pezzi devono essere più grande di 1 digit.

1. Caricare il recipiente vuoto sul basamento.
2. Premere il tasto RIF P, introdurre il peso pezzi 0 e confermare con ENTER.
   Il sistema fa automaticamente la tara del recipiente e avvia la statistica.
3. Quando l'indicatore indica CARIC. CAM 1, caricare la prima parte di riferimento.
   Il peso pezzo viene acquisito e detratto come tara.
4. Quando l'indicatore indica CARIC. CAM X, caricare ulteriori parti di riferimento.
   Se il peso pezzo differisce più del 50 % dal valore medio calcolato fino a quel momento, l'indicatore indica CAMPIONE ERRATO.
   Il peso pezzo viene di volta in volta acquisito e detratto come tara.
5. Per terminare l'elaborazione statistica: Premere il tasto ENTER.
   L'indicatore indica il numero di pezzi ovvero la grandezza (es. lunghezza) delle parti di riferimento e acquisisce questo valore quale valore di riferimento per il conteggio successivo.

Avvertenza
L'elaborazione statistica può essere interrotta con il tasto CLEAR.

1.9 Conteggio con il DeltaTrac

Il DeltaTrac è un indicatore analogico che facilita la lettura, vedere Capitolo "Funzioni supplementari" delle Istruzioni d'uso terminale di pesata IND690-Base. Invece di un peso nominale, nel conteggio viene predeterminato un numero di pezzi nominale ovvero il valore nominale di una grandezza fisica.

Valori limiti

Per le applicazioni con DeltaTrac DOSAGGIO e CLASSIFICAZIONE valgono i seguenti valori limiti:

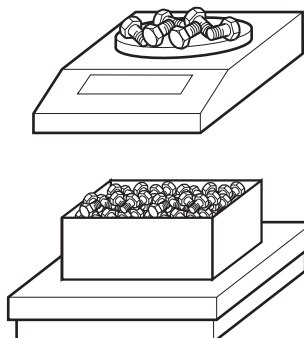
- Valore minimo: 10 PCS o 10
- Valore massimo: 1000000 PCS o 1000000
- Valore di tolleranza minimo: 1 PCS o 1
- Valore di tolleranza massimo:
  – 10 % nell'applicazione con DeltaTrac DOSAGGIO,
  – 50 % nell'applicazione con DeltaTrac CLASSIFICAZIONE,
  – per l'applicazione con DeltaTrac CONTROLLO non vi sono valori limiti.

Avvertenze

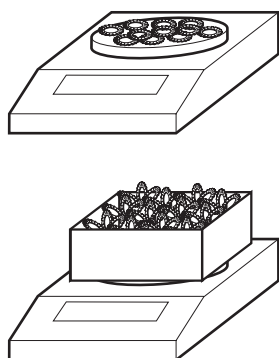
- I valori nominali ai fini del DeltaTrac possono essere introdotti soltanto dopo aver determinato il valore di riferimento.
- L'indicatore segnala valori limiti non ammessi, es. DEL. MIN = … PCS, se è stato introdotto un numero di pezzi nominale troppo piccolo.
- All'avvio d'un nuovo conteggio il numero di pezzi nominale o rispettivamente il valore nominale vengono cancellati automaticamente.

1.10 Lavoro con più basamenti

Se all'IND690-Count sono collegati più basamenti, voi potete pesare le parti di riferimento su un basamento di riferimento con risoluzione maggiore ed effettuare il conteggio del materiale da pesare su un altro basamento. In tale contesto, l'IND690-Count commuta automaticamente tra i due basamenti.
Nel Master Mode potete scegliere un basamento di riferimento preferenziale. Quale preimpostazione di fabbrica, quale bilancia di riferimento preferenziale viene considerato il basamento con la risoluzione massima, vedere pagina 28.

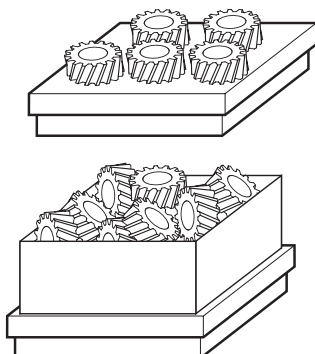
1.10.1 Conteggio con basamento di riferimento (preferenziale) e basamento a grande portata

1. Caricare le parti di riferimento sul basamento di riferimento (preferenziale) ad alta risoluzione.
2. Premere il tasto RIF 10 o RIF N.
   Il peso di riferimento viene determinato automaticamente sul basamento di riferimento (preferenziale).
   Successivamente l'IND690-Count commuta automaticamente sul basamento a grande portata selezionato per ultimo.

3. Caricare il materiale da pesare per il conteggio sul basamento a grande portata selezionato per ultimo.

1.10.2 Conteggio con impiego del solo basamento di riferimento

Se dovete contare parti piccole in piccole quantità si raccomanda di eseguire la determinazione del riferimento e la pesata sul basamento di riferimento.

1. Per la selezione del basamento di riferimento, vedere istruzioni d'uso IND690-Base.
2. Caricare le parti di riferimento sul basamento di riferimento (preferenziale) ad alta risoluzione.

3. Premere il tasto RIF 10 o RIF N.
   Il peso di riferimento viene determinato automaticamente sul basamento di riferimento (preferenziale).
4. Contare il materiale da pesare sul basamento di riferimento (preferenziale).

1.10.3 Conteggio usando solo il basamento a grande portata

Se dovete contare parti grandi, si raccomanda di eseguire la determinazione del riferimento e la pesata sul basamento a grande portata.

1. Caricare le parti di riferimento sul basamento a grande portata.
2. Introdurre il numero del basamento a grande portata e premere il tasto RIF 10 o RIF N.
   Il peso di riferimento viene determinato sul basamento a grande portata.
3. Contare il materiale da pesare sul basamento a grande portata.

1.11 Bilancia PE come bilancia di riferimento

Premesse

- Interfaccia CL20mA-690 installata sull'IND690-Count nell'impostazione loop d'invio e ricezione attivo.
- Le seguenti impostazioni nel blocco del Master Mode CL20mA sono valide per l'interfaccia CL20mA-690 interessata:
  - Comunicazione 7 Bit, Parity even, 2 Bit di stop, 2400 Baud
  - Modo Dialogo ON
  - PE send continuous ON
- Bilancia PE collegata tramite il cavo di collegamento AWG-Option e l'adattatore PE/ CL 22 003 029.

Avvertenze per l'uso

- La bilancia PE non è selezionabile come bilancia per il conteggio. Essa può essere selezionata solo come bilancia di riferimento.
- Se è collegata una bilancia PE, questa viene selezionata automaticamente come bilancia di riferimento preferenziale, indipendentemente dalla bilancia di riferimento preferenziale impostata nel Master Mode.
- L'ottimizzazione del riferimento, la funzione statistica e il Modo ADD non sono possibili con la bilancia PE, il valore soglia numerico minimo è 1 d.
- È possibile collegare soltanto una bilancia PE.

1.12 Richiamo di informazioni specifiche di applicazione

Con le seguenti combinazioni di tasti potete richiamare informazioni circa il conteggio:

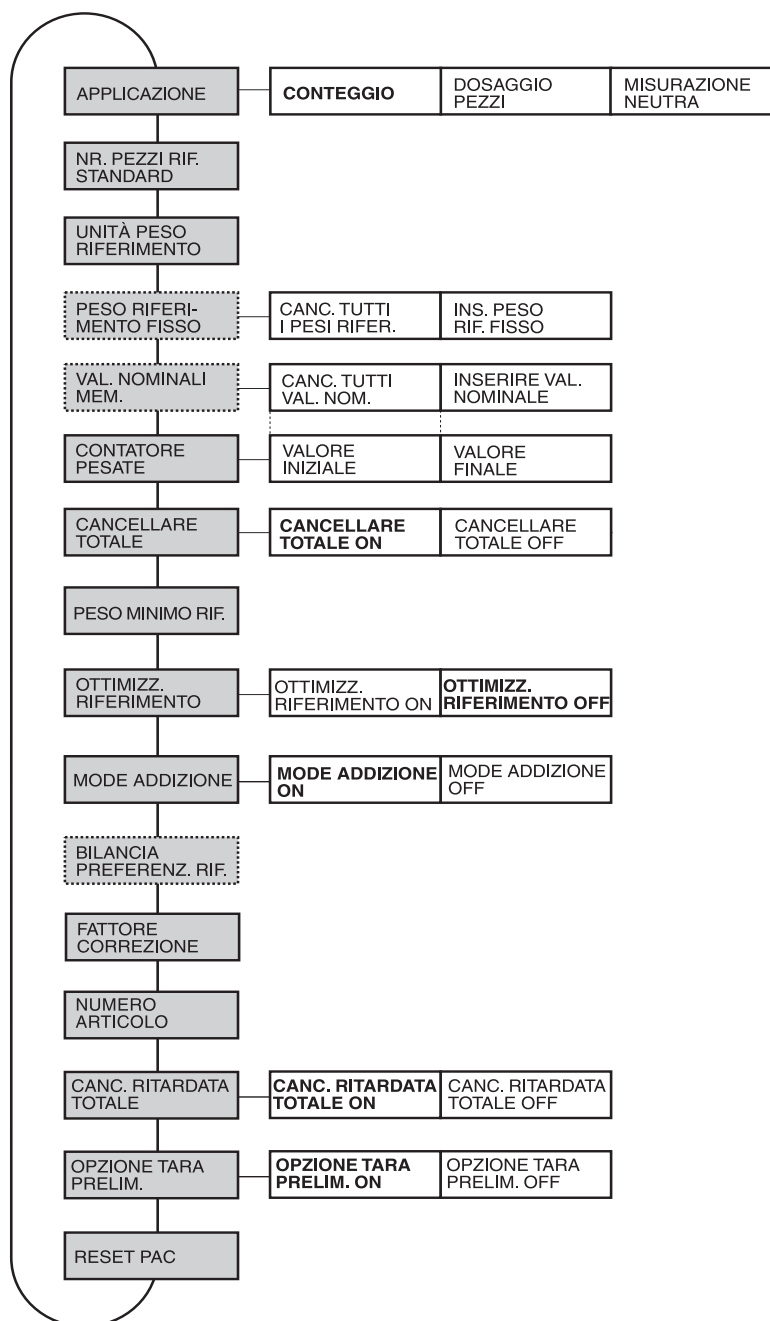
INFO, RIF 10	Numero di pezzi di riferimento standard o grandezza di riferimento standard
INFO, RIF N	Numero di pezzi di riferimento variabile o grandezza di riferimento variabile
INFO, RIF P	Peso del riferimento attuale
INFO, N., RIF P	Memoria di valori di peso di riferimento fissi N. XXX
INFO, TOT	Totale attuale
INFO, LIM	Parametri di dosaggio attuali nell'applicazione DOSAGGIO PEZZI
INFO, N., LIM	Memoria di valori limiti fissi N. XXX nell'applicazione DOSAGGIO PEZZI

Avvertenza

Se vengono visualizzati più valori, una volta trascorsa la DURATA DISPLAY, l'IND690-Count commuta automaticamente al valore successivo. Voi potete commutare tra queste informazioni anche con il tasto CLEAR.

2 Impostazioni nel Master Mode

2.1 Quadro sinottico del blocco PAC del Master Mode

Nel blocco del Master Mode PAC potete effettuare le seguenti impostazioni di sistema:

Legenda

- Di seguito si descrivono in dettaglio i blocchi con fondo **grigio**.
- Le impostazioni di fabbrica sono stampate in **grassetto**.
- I blocchi che vengono visualizzati soltanto in caso di determinati presupposti sono **punteggiati**.

2.2 Impostazioni nel blocco PAC del Master Mode

Avvertenza

Con il software CountTool potete eseguire con semplicità tutte le impostazioni del Master Mode sul PC. Richiedetelo al Vostro rivenditore METTLER TOLEDO. Per gli esempi vedere Capitolo 2.2.3.

APPLICAZIONE	**Selezione dell'applicazione**
CONTEGGIO	Procedura di conteggio normale (impostazione di fabbrica).
DOSAGGIO PEZZI	Dosaggio additivo automatico di un numero di pezzi nominale predeterminato, per ulteriori impostazioni, vedere Capitolo 2.2.1.
MISURAZIONE NEUTRA	Derivazione di altre grandezze fisiche a partire dal valore del peso, es. lunghezza, area superficiale o volume; ulteriori impostazioni vedere Capitolo 2.2.2.

NR. PEZZI RIF. STANDARD	**Introduzione del numero di pezzi di riferimento standard o della grandezza di riferimento standard**
RIF STD	Valori possibili: 1 … 9999 (impostazione di fabbrica: 10), nell'applicazione MISURAZIONE NEUTRA max. 8 caratteri compreso il punto decimale (ad esempio, 999.9999)
Osservazioni	• Nelle applicazioni CONTEGGIO e DOSAGGIO PEZZI RIF STD viene indicato in PCS. • Nell'applicazione MISURAZIONE NEUTRA il formato dei dati e l'unità sono predeterminati nel Master Mode, vedere Capitolo 2.2.2.

UNITA PESO RIFERIMENTO	**Selezione dell'unità preferenziale per i pesi di riferimento**
UNITA	Unità possibili: mg, g, kg, lb, ozt, oz Impostazione di fabbrica: g nel caso di 1. unità di peso kg, oz nel caso di 1. unità di peso lb

PESO RIFERIMENTO FISSO	Memorizzazione di pesi pezzi di riferimento fissi sicura contro interruzioni dell'alimentazione in memorie di valori di peso pezzo di riferimento fissi
	Solo nelle applicazioni CONTEGGIO e MISURAZIONE NEUTRA.
INS. PESO RIF. FISSO	I contenuti delle memorie a sola lettura dei pesi pezzi di riferimento fissi (001 ... 999) per ciascun numero di memoria vengono visualizzati sinotticamente in un segmento del display. Tramite i tasti funzione e la tastiera numerica si possono introdurre i pesi pezzi di riferimento. Per l'assegnazione dei tasti funzione vedere alla prossima pagina.
CANC. TUTTI I PESI RIFER.	Cancellazione di tutte le memorie di valori di peso pezzo di riferimento fissi.

Parametri Nel modo INS. PESO RIF. FISSO sul display sono visualizzati i seguenti parametri (esempio):

REF017:	2 g
NOME:	VITE M8
ART #:	123456
TARA:	250 g

REF017: 2 g	Peso pezzo di riferimento corrispondente al numero di memoria 017, in questo esempio, 2 grammi
NOME:	Nome dell'articolo, alfanumerico, max. 20 caratteri, in questo esempio VITE M8
ART #:	Numero articolo, alfanumerico, max. 20 caratteri, in questo esempio 123456
TARA	Peso tara corrispondente al numero di memoria 017, in questo esempio, 250 grammi

VAL. NOMINALI MEM.	Memorizzazione di valori nominali fissi per il dosaggio di pezzi sicura contro interruzioni dell'alimentazione in memorie di valori nominali fissi
	Solo nell'applicazione DOSAGGIO PEZZI.
INSERIRE VAL. NOMINALE	I contenuti delle memorie dei valori nominali fissi (001 ... 999) per ciascun numero di memoria vengono visualizzati sinotticamente in un segmento del display. Tramite i tasti funzione e la tastiera numerica si possono introdurre i parametri di dosaggio. Per l'assegnazione dei tasti funzione vedere alla prossima pagina.
CANC. TUTTI VAL. NOM.	Cancellazione di tutte le memorie dei valori nominali fissi.

Parametri

Nel modo INSERIRE VAL. NOMINALE nel display vengono visualizzati i seguenti parametri (esempio):

REF017:	2 g	(VITE M8)
S : 2500 PCS		A #: 123456
L1 :	2000 PCS	T– : 5 PCS
L2 :	2400 PCS	T+ :10 PCS

REF017: 2 g	Peso del pezzo di riferimento corrispondente al numero di memoria 017, in questo esempio, 2 grammi
S	Numero nominale pezzi, in questo esempio 2500 pezzi
(...)	Denominazione dell'articolo, alfanumerico, max. 20 caratteri, in questo esempio VITE M8
A #	Numero articolo, alfanumerico, max. 20 caratteri, in questo esempio 123456
L1	Punto di commutazione da flusso di approssimazione a flusso fine (Limit 1), in questo esempio 2000 pezzi Quando si deve effettuare la determinazione automatica del Limit 1 nel modo autoapprendimento: non effettuare nessuna introduzione
L2	Punto di interruzione flusso fine (Limit 2), in questo esempio 2400 pezzi LIMIT 1 < LIMIT 2. Quando si deve effettuare la determinazione automatica di Limit 1 e Limit 2 nel modo autoapprendimento: non effettuare nessuna introduzione
TOL–	Tolleranza negativa, in questo esempio 5 pezzi
TOL+	Tolleranza positiva, in questo esempio 10 pezzi

Tasti funzione

Nei modi INS. PESO RIF. FISSO e INSERIRENOMINALE i tasti funzione sono assegnati come segue:

↓↑	**<**	**>**	**F▶**	**EDIT**	↑
Selezione parametri	Visualizza-zione memo-ria valori fissi precedente	Scorrimento numeri di memoria: in ordine cre-scente	Definizione del tasto fun-zione F5 selezione	EDIT ANDARE A CANCEL	Ritorno al livello supe-riore

EDIT	Modifica dei parametri evidenziati nell'introduzione.
ANDARE A	Richiamo di una posizione di memoria desiderata.
CANCEL	Cancellazione memoria valori fissi.

CONTATORE PESATE	**Introduzione del contatore delle pesate per tutte le pesate che vengono totalizzate con il tasto PIÙ**
VALORE INIZIALE	Valori possibili: 1 … 9999 (Impostazione di fabbrica: 1)
VALORE FINALE	Valori possibili: 1 … 9999 (Impostazione di fabbrica: 9999)

CANCELLARE TOTALE	**Attivazione o disattivazione della cancellazione automatica dei totali all'avvio d'una nuova operazione di conteggio**
	Impostazione di fabbrica: CANCELLARE TOTALE ON

PESO MINIMO RIF.	**Impostazione del peso di riferimento minimo**
	Impostazione di fabbrica: Secondo valore minimo ammesso
MIN B X	Aumento del peso di riferimento minimo del basamento X nell'unità indicata del fattore 10, 20, 50 o 100.

OTTIMIZZ. RIFERIMENTO	**Attivazione o disattivazione dell'ottimizzazione automatica del riferimento**
	Se è impostata l'opzione OTTIMIZZ. RIFERIMENTO ON, è possibile aumentare la precisione del conteggio caricando ulteriori parti di riferimento. Il nuovo numero di pezzi di riferimento ovvero la nuova grandezza di riferimento deve al massimo essere pari al doppio dell'ultimo valore memorizzato. Impostazione di fabbrica: OTTIMIZZ. RIFERIMENTO OFF
VALORE LIMITE MAX.	Introdurre il limite superiore in % del carico max. del basamento, fino a cui si deve ottimizzare. Impostazioni possibili: 1 ... 100 % Preimpostazione di fabbrica: 4 %

MODE ADDIZIONE	**Attivazione o disattivazione del Mode addizione**
	Se è impostata l'opzione MODE ADDIZIONE ON, il peso di tutte le parti di riferimento viene confrontato al peso di riferimento minimo e viene determinato il numero di pezzi mancante. • MODE ADDIZIONE ON (impostazione di fabbrica): Se il peso di riferimento attuale è minore del peso di riferimento minimo, l'indicatore indica AGGIUNG. … PCS o AGGIUNG. … e voi potete iniziare il conteggio soltanto dopo aver caricato le parti di riferimento richieste. • MODE ADDIZIONE OFF: Se il peso di riferimento attuale è minore dle peso di riferimento minimo, l'indicatore indica* … PCS o * … e potete iniziare subito con il conteggio.
Osservazione	Se il peso di riferimento attuale è più piccolo di 1/10 del peso di riferimento minimo, l'indicatore indica PESO RIF. INSUFFICIENTE. **Esempio:** Il peso di riferimento minimo è 10 g. Viene visualizzato il messaggio PESO RIF. INSUFFICIENTE, se il peso di riferimento caricato è più piccolo di 1 g.

BILANCIA PREFERENZ. RIF.	**Selezione del basamento di riferimento preferenziale per la determinazione del valore di riferimento**
	Possibile solo se sono collegati più basamenti. Impostazione di fabbrica: Basamento con massima risoluzione

FATTORE CORREZIONE	**Introduzione del fattore di correzione per il numero di pezzi o il valore della grandezza fisica (es. lunghezza)**
	A partire dal peso pezzo di riferimento attuale e dal peso di tutte le parti viene calcolato il numero di pezzi ovvero il valore della grandezza fisica (es. lunghezza), il valore così calcolato viene moltiplicato per il fattore di correzione e il risultato viene indicato. L'accesso è protetto da un codice. Fattori possibili: 0,10 … 10,00 in passi di 0,01 (Impostazione di fabbrica: 1,00)
CODICE	Fissaggio del codice d'accesso.
Osservazione	• Con un fattore di correzione < 1,00 si raggiunge sempre un numero di pezzi sufficiente ovvero un valore sufficiente della grandezza fisica (es. lunghezza). • Se si introduce un fattore di correzione differente da 1,00, l'unità del numero di pezzi viene modificata: da "STK" diventa "ST.", da "PCS" diventa "PC.".

NUMERO ARTICOLO	**Richiamo della memoria dei valori fissi tramite attivazione o disattivazione del numero di articolo**
	Se è selezionata l'opzione NUMERO ARTICOLO ON, l'operatore può avviare la funzione conteggio tramite introduzione del numero di articolo. Inoltre, se è collegato un lettore di codici a barre, il peso di riferimento può essere introdotto tramite il lettore di codici a barre. Impostazione di fabbrica: NUMERO ARTICOLO OFF
AGGIORNAMENTO PESO RIF FISSO	Se è selezionata l'opzione AGGIORNAMENTO PESO RIF FISSO ON, nel modo pesata, dopo aver richiamato la memoria di valori fissi, l'operatore può introdurre un nuovo peso di riferimento. Impostazione di fabbrica: AGGIORNAMENTO PESO RIF FISSO OFF
SOSTITUZIONE AUTOMATICA	Se è selezionata l'opzione SOSTITUZIONE AUTOMATICA ON, dalla memoria degli articoli piena viene cancellato il record più vecchio, per creare spazio di memoria disponibile per il nuovo articolo.
NUOVO INPUT DELL'ARTICOLO	Se è selezionata l'opzione NUOVO INPUT DELL'ARTICOLO OFF, il conteggio può essere avviato soltanto introducendo numeri di articolo memorizzati.

CANCELLAZIONE RITARDATA TOTALE	**Cancellazione dei totali nei blocchi applicativi all'avvio di una nuova operazione di conteggio o dopo l'azionamento dei tasti TOTALE e CLEAR**
	Se è impostata l'opzione CANCELLAZIONE RITARDATA TOTALE ON (preimpostazione di fabbrica), i totali vengono cancellati nei blocchi applicativi soltanto all'avvio di una nuova operazione di conteggio. Se è impostata l'opzione CANCELLAZIONE RITARDATA TOTALE OFF, i totali vengono cancellati nei blocchi applicativi dopo l'azionamento dei tasti TOTALE e CLEAR.

OPZIONE TARA PRELIM.	**Assegnazione di un peso di tara fisso al peso di riferimento memorizzato**
	Se è impostata l'OPZIONE TARA PRELIMINARE ON (preimpostazione di fabbrica), a ciascuna memoria di valori di peso di riferimento fissi è possibile assegnare una memoria di valori di tara fissi. Al richiamo della memoria di valori di peso di riferimento fissi viene automaticamente effettuata la detrazione della tara.

RESET PAC	**Resettaggio delle funzioni all'impostazione di fabbrica**	
	Blocco	**Impostazione di fabbrica**
	APPLICAZIONE	Conteggio
	NR. PEZZI RIF. STANDARD	10
	UNITA PESO RIFERIMENTO	g in caso di unità principale kg; oz in caso di unità principale lb
	CONTATORE PESATE	Valore iniziale 1, valore finale 9999
	CANCELLARE TOTALE	on
	PESO DI RIFERIMENTO MINIMO	secondo valore minimo ammesso
	OTTIMIZZ. RIFERIMENTO	off
	MODE ADDIZIONE	on
	BILANCIA PREFERENZ. RIF.	basamento con massima risoluzione
	FATTORE CORREZIONE	1,00
	NUMERO ARTICOLO	off
	AGGIORNAMENTO PESO RIF FISSO	off
	CANCELLAZIONE RITARDATA TOTALE	on
	OPZIONE TARA PRELIM.	on

2.2.1 Applicazione DOSAGGIO PEZZI

DOSAGGIO PEZZI	**Dosaggio additivo automatico in caso di introduzione di un valore nominale**
TIPO DOSAGGIO	Impostazioni possibili: • DOSAGGIO ADDITIVO • DOSAGGIO PER PRELEVAMENTO
TOTALIZZ. AUTOMATICA	**Attivazione o disattivazione della totalizzazione automatica dopo ciascun dosaggio**
TARA AUTOMATICA	**Attivazione o disattivazione della tara automatica in ciascun dosaggio**
CORREZ. RIDOSAGGIO	**Abilitazione o disabilitazione della funzione correzione ridosaggio** La correzione ridosaggio ottimizza il punto di disinsersione del flusso fine (Limit 2). Per il primo recipiente viene determinata la differenza tra valore nominale e valore reale (differenza nominale-reale) e viene moltiplicata per un FATTORE. Nel corso del riempimento successivo, il sistema effettua automaticamente la post-regolazione di Limit 2, di questo valore Δ: Δ = FATTORE Differenza nominale-reale Esempio: In caso d'una differenza nominale-reale di 10 PCS ed un FATTORE di 0,5, Limit 2 viene post-regolato di 5 PCS. Limit 2 viene post-regolato fino a che il numero di pezzi d'un recipiente coincide con il valore nominale. Numero di pezzi / Intervallo di tolleranza / Valore nominale / Limit 2 / Post-dosaggio / 1 2 3 4 5 / Differenza nominale – reale Recipiente 1 / Recipiente Quanto più il flusso di materiale è instabile, tanto più piccolo dovrebbe essere il fattore. Introduzioni possibili per il FATTORE: 0,0 … 0,9
FATTORE SICUREZZA	Il fattore di sicurezza determina quanto a lungo rimarrà attivo il flusso fine nel modo autoapprendimento. Quanto maggiore è il fattore di sicurezza, tanto maggiore è la precisione con cui il postfunzionamento del flusso fine può essere determinato. Impostazioni possibili: FATTORE SICUREZZA = 1,0 ... 1,9 (impostazione di fabbrica: 1,5)

DOSAGGIO PEZZI	**Dosaggio additivo automatico in caso di introduzione di un valore nominale**
RIDOSAGGIO	**Attivazione o disattivazione del ridosaggio automatico** Se il numero di pezzi presenta per breve tempo un'oscillazione in eccesso, il flusso fine viene interrotto troppo presto e il numero di pezzi attuale è al disotto del valore nominale. Nel ridosaggio, il flusso fine viene aperto ripetutamente a intervallo fino a che il valore nominale è stato raggiunto. Numero di pezzi / Tolleranza / Valore nominale / Limit 2 / Post-dosaggio / Ridosaggio / Tempo Introduzioni possibili: • DURATA IMPULSO – Durante la durata dell'impulso il flusso fine è aperto. Valori possibili: 1 … 99 in intervalli di 230 millisecondi • PAUSA TRA IMPULSI – Durante la pausa tra gli impulsi il flusso fine è interrotto. Valori possibili: 0 … 99 in intervalli di 230 millisecondi
Osservazione	Per lo schema dei collegamenti e il cablaggio dei morsetti della box relè 8-690 vedere Capitolo 6.1.

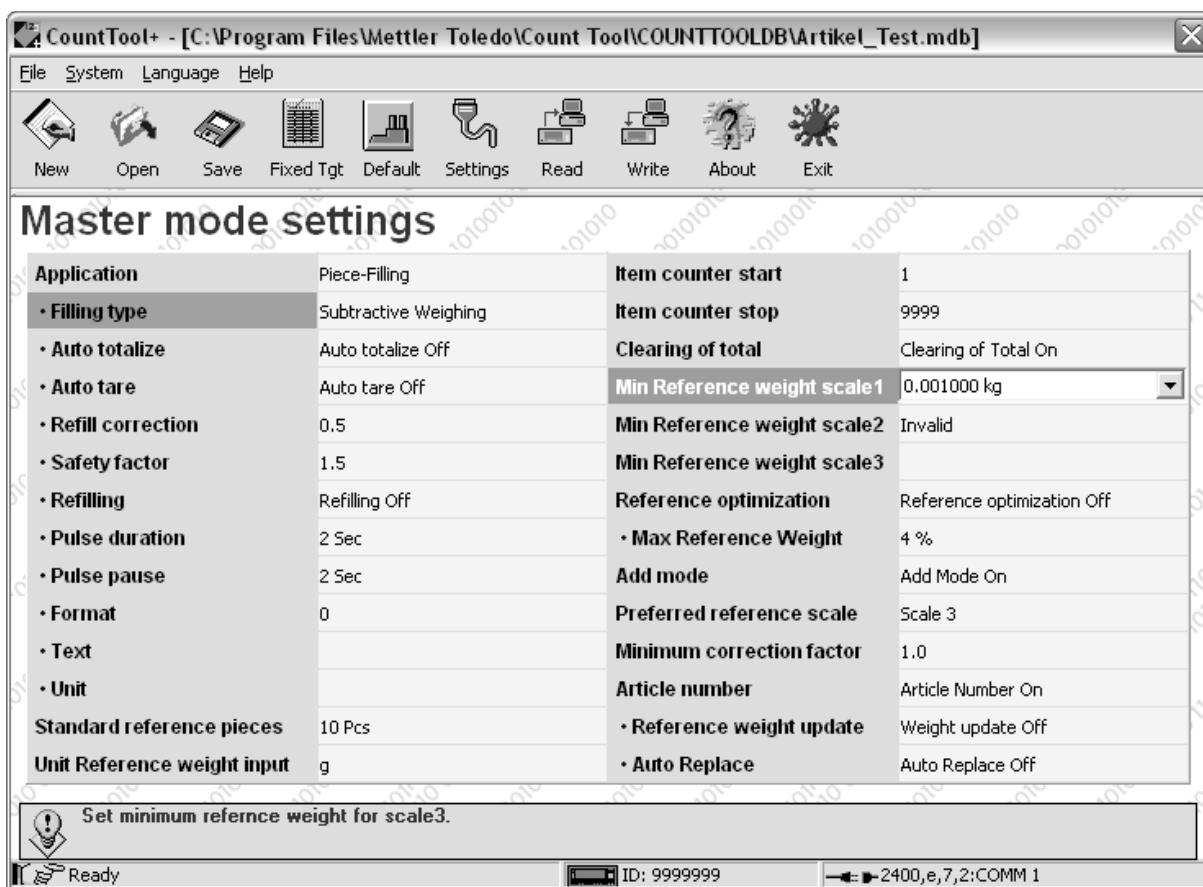
2.2.2 Applicazione MISURAZIONE NEUTRA

MISURAZIONE NEUTRA	**Derivazione di grandezze fisiche differenti a partire dal valore di peso, es. lunghezza, area, volume**
FORMATO	**Impostazione della rappresentazione della grandezza fisica.** Formati possibili: 0; 0,0; 0,00; 0,000
TEXT	**Denominazione della grandezza fisica** Introduzioni possibili: Introdurre max. 10 caratteri e confermare con il tasto ENTER, es. "Serbataio".
UNITA	**Introduzione dell'unità della grandezza fisica.** Introduzioni possibili: Introdurre max. 3 caratteri e confermare con il tasto ENTER, es. m, cm, mm, Lit, ccm, etc.

2.2.3 CountTool

CountTool è uno strumento di configurazione ed elaborazione gratuito per IND690-Count utilizzabile su qualsiasi PC. Esso comunica con IND690-Count tramite un'interfaccia seriale o Ethernet/WLAN e consente di effettuare con semplicità operazioni di configurazione nonché di manutenzione, sorveglianza e conversione di dati da e a database in formato ACCESS.
Per informazioni dettagliate circa CountTool, Vi preghiamo di rivolgervi alla METTLER TOLEDO.

Impostazione parametri

Con CountTool, tutte le impostazioni nel Master Mode possono essere effettuate sinotticamente da un'unica schermata.

Elaborazione valori fissi

Con CountTool i valori fissi possono essere elaborati con semplicità.

3 Blocchi applicativi

Nella seguente descrizione sono presentati i blocchi applicativi nella sintassi per il set d'istruzioni per le MMR. Nel modo di impiego con il set di istruzioni SICS si prega di prestare attenzione alle convenzioni adottate in dette istruzioni, vedere le per il Terminale di pesata IND690-Base.

No.	Contenuto	Formato
301	Versione Pac	Risposta: A B _ IND690-Count_V1.xx_
302	Numero del programma	Risposta: A B _ IP63-0-0xxx_
307_001 … 307_999	Numeri di articolo per la memorizzazione di valori fissi 332_001… 332_999	Risposta: A B _ Testo_20 Scrittura: A W 3 0 7 _ x x x Testo_20 Nota: xxx = 001 … 999 Solo se nel Master Mode è selezionata l'opzione NUMERO ARTICOLO ON.
310	Numero di pezzi attuale	Risposta: A B _ Numero_10 _ Unità Unità = STK/PCS Nota: nelle applicazioni CONTEGGIO e DOSAGGIO PEZZI
311	Peso pezzo corrente / parametro dosaggio corrente	Risposta: CONTEGGIO e MISURAZIONE NEUTRA A B _ Testo_20 _ _ Valore peso _ Unità DOSAGGIO PEZZI A B _ Nome (Testo_20) _ _ Peso pezzo (Valore peso) _ Unità _ _ Numero pezzi nominale (Numero_10) _ Unità _ _ Limit 1 (Numero_10) _ Unità _ _ Limit 2 (Numero_10) _ Unità _ _ Tolleranza(–) (Numero_10) _ Unità _ _ Tolleranza(+) (Numero_10) _ Unità Scrittura: CONTEGGIO e MISURAZIONE NEUTRA A W 3 1 1 _ Text_20 $ $ Valore peso _ Unità DOSAGGIO PEZZI A W 3 x x _ Nome (Testo_20) $ $ Peso pezzo (Valore peso) _ Unità $ $ Numero pezzi nominale (Numero_10) _ Unità $ $ Limit 1 (Numero_10) _ Unità $ $ Limit 2 (Numero_10) _ Unità $ $ Tolleranza(–) (Numero_10) _ Unità $ $ Tolleranza(+) (Numero_10) _ Unità Nota: avvio del conteggio, stesso effetto del tasto PES RIF

No.	Contenuto	Formato
312	Numero di pezzi di riferimento o grandezza di riferimento	Risposta: A B _ Numero_10 Unità Scrittura: A W 3 1 2 _ Numero_10 _ Unità Avvio del conteggio, come tasto RIF N Nota: nelle applicazioni CONTEGGIO e DOSAGGIO PEZZI il numero di pezzi di riferimento è indicato con l'unità = STK/PCS, nell'applicazione MISURAZIONE NEUTRA viene visualizzata la grandezza di riferimento senza l'unità impostata, sono disponibili anche cifre decimali
313	Contatore delle pesate	Risposta: A B _ Numero_4
314	Totalizzazione del numero di pezzi ovvero totalizzazione della grandezza fisica (es. lunghezza)	Risposta: A B _ Numero_10 _ Unità Nota: nelle applicazioni CONTEGGIO e DOSAGGIO PEZZI il totale viene indicato con l'unità = STK/PCS nell'applicazione MISURAZIONE NEUTRA il totale viene indicato senza unità
315	Totale peso netto	Risposta: A B _ Valore di peso _ Unità
316	Totale peso lordo	Risposta: A B _ Valore di peso _ Unità
317	Numero di pezzi di riferimento standard ovvero dimensione di riferimento standard	Risposta: A B _ Numero_10 Unità Scrittura: A W 3 1 7 _ Numero_4 _ Unità Nota: nelle applicazioni CONTEGGIO e DOSAGGIO PEZZI il numero di pezzi di riferimento standard viene indicato con l'unità = STK/PCS, nell'applicazione MISURAZIONE NEUTRA viene visualizzata la grandezza di riferimento senza l'unità impostata, sono disponibili anche cifre decimali
318_001 … 318_006	Dati di identificazione Code A … Code F	Risposta: A B _ Nome (Testo_20) _ _ Identificazione (Testo_20) Scrittura: A W 3 x x _ Nome (Testo_20) $ $ Identificazione (Testo_20) Nota: xx = 18_001 … 18_006; corrisponde ai blocchi applicativi 094 … 099
318 … 321	Dati di identificazione Code A … Code D	Risposta: come 318_001 Scrittura: come 318_001 Nota: xx = 18 … 21 corrisponde ai blocchi applicativi 094 … 097
322_001 … 322_004	Peso di riferimento minimo Basamento 1 … 4	Risposta: A B _ Valore di peso _ Unità Scrittura: A W 3 x x _ Valore di peso _ Unità Nota: x = 22_001 … 22_004
322 … 324	Peso di riferimento minimo Basamento 1 … 3	Risposta: come 322_001 Scrittura: come 322_001 Nota: corrisponde ai blocchi applicativi 322_001… 322_003

No.	Contenuto	Formato
325_001 … 325_004	Peso limite conteggio Basamento 1 … 4	Risposta: A B _ Valore di peso _ Unità
325 … 327	Peso limite conteggio Basamento 1 … 3	Risposta: come 325_001 Nota: corrisponde ai blocchi applicativi 325_001… 325_003
328	Valore iniziale del contatore delle pesate	Risposta: A B _ Numero_4 Scrittura: A W 3 2 8 _ Numero_4
329	Unità preferenziale per l'introduzione del peso pezzo	Risposta: A B _ Unità Scrittura: A W 3 2 9 _ Unità
330	Totale numero di pezzi senza unità	Risposta: A B _ Numero_10
331	Fattore sicurezza	Risposta: A B _ 1 . x x = 0 ... 9 Scrittura: A W 3 3 1 _ 1 . x x = 0 ... 9
332_001 ... 332_999	CONTEGGIO: Memorie di valori di peso pezzo di riferimento fissi 1 … 999 DOSAGGIO PEZZI: Memorie dei valori nominali fissi 1 … 999	Risposta: CONTEGGIO e MISURA NEUTRA A B _ Nome (Testo_20) _ _ Peso pezzo (Valore di peso) _ Unità DOSAGGIO PEZZI A B _ Nome (Testo_20) _ _ Peso pezzo (Valore di peso) _ Unità _ _ Numero di pezzi nominale (Numero_10) _ Unità _ _ Limit 1 (Numero10) _ Unità _ _ Limit 2 (Numero_10) _ Unità _ _ Tolleranza(−) (Numero_10) _ Unità _ _ Tolleranza(+) (Numero_10) _ Unità Scrittura: CONTEGGIO e MISURA NEUTRA A W 3 x x _ Nome (Testo_20) $ $ Peso pezzo (Valore di peso) _ Unità DOSAGGIO PEZZI A W 3 x x _ Nome (Testo_20) $ $ Peso pezzo (Valore di peso) _ Unità $ $ No di pezzi nom. (No_10) _ Unità $ $ Limit 1 (Numero_10) _ Unità $ $ Limit 2 (Numero_10) _ Unità $ $ Tolleranza(−) (Numero_10) _ Unità $ $ Tolleranza(+) (Numero_10) _ Unità Nota: xx = 32_001 … 32_999 Unità = STK/PCS

No.	Contenuto	Formato
332… 356	CONTEGGIO: Memorie di valori di peso pezzo di riferimento fissi 1 … 25 DOSAGGIO PEZZI: Memorie dei valori nominali fissi 1 … 25	Risposta: come 332_001 ... 332_999 Scrittura: come 332_001 ... 332_999 Nota: xx = 32 … 56 I contenuti delle memorie dei valori nominali fissi 1 ... 25 sono identici ai contenuti delle memorie dei valori nominali fissi 332_001 ... 332_025. Unità = STK/PCS
357	Formato	Risposta: A B Numero (con allineamento a destra) Scrittura: A W 3 5 7 _ Numero (con allineamento a destra) Nota: solo nell'applicazione MISURAZIONE NEUTRA Formato del numero : 0; 0,0; 0,00; 0,000
358	Basamento di riferimento preferenziale	Risposta: A B _ n Scrittura: A W 3 5 8 _ n Nota: n = 1 … 4, numero intero
359	Basamento di riferimento migliore	Risposta: A B _ n Nota: n = 1 … 4, numero intero
360	Valore finale del contatore delle pesate	Risposta: A B _ Numero_4 Scrittura: A W 3 6 0 _ Numero_4
361	Numero di pezzi attuale senza unità	Risposta: A B _ Numero_10
362	Totale tara	Risposta: A B _ Valore di peso _ Unità
363… 387	Memorie di testi fissi 21 … 45	Risposta: A B _ Testo_20 Scrittura: A W 3 x x _ Testo_20 Nota: xx = 63 … 87 I contenuti delle memorie di testi fissi 1 ... 25 sono identici ai contenuti delle memorie di testi fissi 071_021 ... 071_045.
388	Fattore di correzione	Risposta: A B _ Fattore Scrittura: A W 3 8 8 _ Fattore Nota: Fattore: 0,10 … 10,00; ampiezza del passo 0,01
389	Denominazione della grandezza fisica	Risposta: A B _ Testo_10 Scrittura: A W 3 8 9 _ Testo_10 Nota: solo nell'applicazione MISURAZIONE NEUTRA
390	Fattore per Correz. post-dosaggio	Risposta: A B _ Fattore Scrittura: A W 3 9 0 _ Fattore Nota: Fattore: 0,0 … 0,9; ampiezza del passo 0,1

No.	Contenuto	Formato
391	Stato del dosaggio nell'applicazione DOSAGGIO PEZZI	Risposta: [A B _ Codice (Numero_3)], es.: **Codice** **Significato** 000 stato all'accensione ovvero stato base 010 pronto per dosaggio (i parametri sono caricati) 011 Indicazione del TOTALE dopo azionamento del tasto TOT 015, 016 Taratura in corso (avviata con tasto esterno) 021, 022 Flusso fine off a causa di/dopo sovraccarico o sottocarico 030 Operazione di taratura in corso (nella tara automatica) 040 Flusso di riempimento on 041, 042 Flusso di riempimento off con tasto esterno STOP 045, 046 Flusso di riempimento off a causa di/dopo sovraccarico o sottocarico 050 Flusso fine on 051, 052 Flusso fine off con tasto esterno STOP 055, 056 Flusso fine a causa di/dopo sovraccarico o sottocarico 070 Dosaggio terminato: Attesa di stabilizzazione 071, 072 Dosaggio terminato con tasto esterno STOP 073, 074 Ridosaggio: Durante la pausa tra impulsi Flusso fine on con tasto esterno STOP 075 Ridosaggio: Durante l'impulso flusso fine on 076 Ridosaggio: Durante la pausa flusso fine off 077, 078 Ridosaggio: Durante l'impulso Flusso fine off con tasto esterno STOP 083 Dosaggio terminato: Indicazione BUONO 086 Dosaggio terminato: Indicazione TROPPO 087 Restituzione del totale dopo il superamento del totale o dopo il raggiungimento del valore finale del contatore delle pesate 100 dopo il termine del dosaggio: Totale generale 101 dopo il termine del dosaggio: Attesa di spostamento 102 dopo il termine del dosaggio: Attesa di nuovo start 110 Dosaggio terminato: Indicazione INSUFF. 112, 113 Dosaggio interrotto con tasto STOP 114 dopo dosaggio insufficiente: Indicazione BUONO 116 dopo dosaggio insufficiente: Indicazione CONF 235, 236 Autoapprendimento: Flusso fine off a causa di/dopo sovraccarico o sottocarico 241 Autoapprendimento: Flusso di riempimento off, attesa di equilibrio 242, 243 Autoapprendimento: Flusso di riempimento off con tasto esterno STOP 245 Autoapprendimento: Flusso fine on 246, 247 Autoapprendimento: Flusso fine off con tasto esterno STOP 248 Autoapprendimento: Flusso fine off, attesa di equilibrio 249, 250 Autoapprendimento: Interruzione con tasto esterno STOP

No.	Contenuto	Formato
392	Valore medio $\bar{x}$ del peso pezzo dei campioni (Statistica)	Risposta: A B _ Valore di peso _ Unità
393	Deviazione standard s del peso pezzo dei campioni (Statistica)	Risposta: A B _ Valore di peso _ Unità
394	Valore minimo min del peso pezzo dei campioni (Statistica)	Risposta: A B _ Valore di peso _ Unità
395	Valore massimo max del peso pezzo dei campioni (Statistica)	Risposta: A B _ Valore di peso _ Unità
396	Numero n dei campioni (Statistica)	Risposta: A B _ Numero_4
397	Peso pezzo del campione attuale (Statistica)	Risposta: A B _ Valore di peso _ Unità
398	Codice a barre EAN 25	Risposta: A B _ 2 5 Articolo Carattere di controllo Numero di pezzi Nota: Articolo: Numero di articolo di 4 cifre, dalla memoria Code A Carattere di controllo: Numero di 1 cifra, calcolato dall'IND690-Count Numero di pezzi: 5 cifre

No.	Contenuto	Formato
399	Codice a barre EAN 26, EAN 128 - 30	Risposta: | A | B | _ | EAN 26 | _ | _ | EAN 128-30 | EAN 26: | 2 | 6 | Articolo | Carattere di controllo | Numero di pezzi | Articolo: N. di articolo di 4 cifre dalla memoria Code A Carattere di controllo: 1 carattere, calcolato dall'IND690-Count per il peso Numero di pezzi: di 5 cifre EAN 128-30: | 0 | 1 | 9 | Articolo | Carattere di controllo | 3 | 0 | Numero di pezzi | x | o | 0 | 1 | 9 | Articolo | 3 | 0 | Numero di pezzi | x | Articolo: N. di articolo dalla memoria Code A max. 12 o 13 cifre Carattere di controllo: 1 carattere, calcolato dall'IND690-Count. Numero di pezzi: Numero di pezzi di x cifre dal blocco 310 x: 0, 2, 4, 6, 8: Numero delle cifre per il numero di pezzi 0: numero pari di cifre minimo possibile

4 Cosa vuol dire se ...?

Errore / Messaggio	Causa	Eliminazione
AGGIUNG. ... PZ	• Il peso di riferimento è inferiore al peso minimo specifico del basamento	➜ Aumentare il numero di pezzi di riferimento aggiungendo il numero di pezzi indicato e confermare con ENTER ➜ Ignorare il messaggio azionando i tasti per il numero di pezzi di riferimento fisso o variabile
L'indicatore indica il valore attuale senza unità	• Modo MISURAZIONE NEUTRA attivo e nessuna unità introdotta	➜ Introdurre l'unità per l'applicazione MISURAZIONE NEUTRA
INGRESSI/USCITE MANC.	• Sull'IND690-Count non sono disponibili ingressi/uscite	➜ Configurare gli ingressi/le uscite
CAMPIONE ERRATO	• Nella statistica, campione troppo grande o troppo piccolo	➜ Caricare un campione giusto
ERRORE BILANCIA	• È stato introdotto un numero di bilancia maggiore di 3 non esistente	➜ Introdurre il numero di bilancia per un basamento esistente
CODICE ERRATO	• È stata introdotta una parola di riconoscimento errata	➜ Introdurre la parola di riconoscimento giusta
PESO SEGUENTE	• Nella totalizzazione, sul basamento non vi è un peso caricato • Nella totalizzazione sul basamento si trova ancora lo stesso peso già sommato al totale	➜ Caricare materiale da pesare/contare ➜ Cambiare materiale da pesare/ contare
PESO RIF. INSUFFICIENTE	• Peso di riferimento inferiore al peso limite di conteggio, cioè minore del 10 % del peso di riferimento minimo	➜ Aumentare il peso di riferimento aumentando il numero di pezzi di riferimento ➜ Se presente, impiegare un basamento più preciso
NR. PESATE SUPERATO	• Il contatore delle pesate ha raggiunto il valore finale	➜ Cancellare il totale delle pesate ➜ Eventualmente controllare il valore iniziale e il valore finale del contatore delle pesate

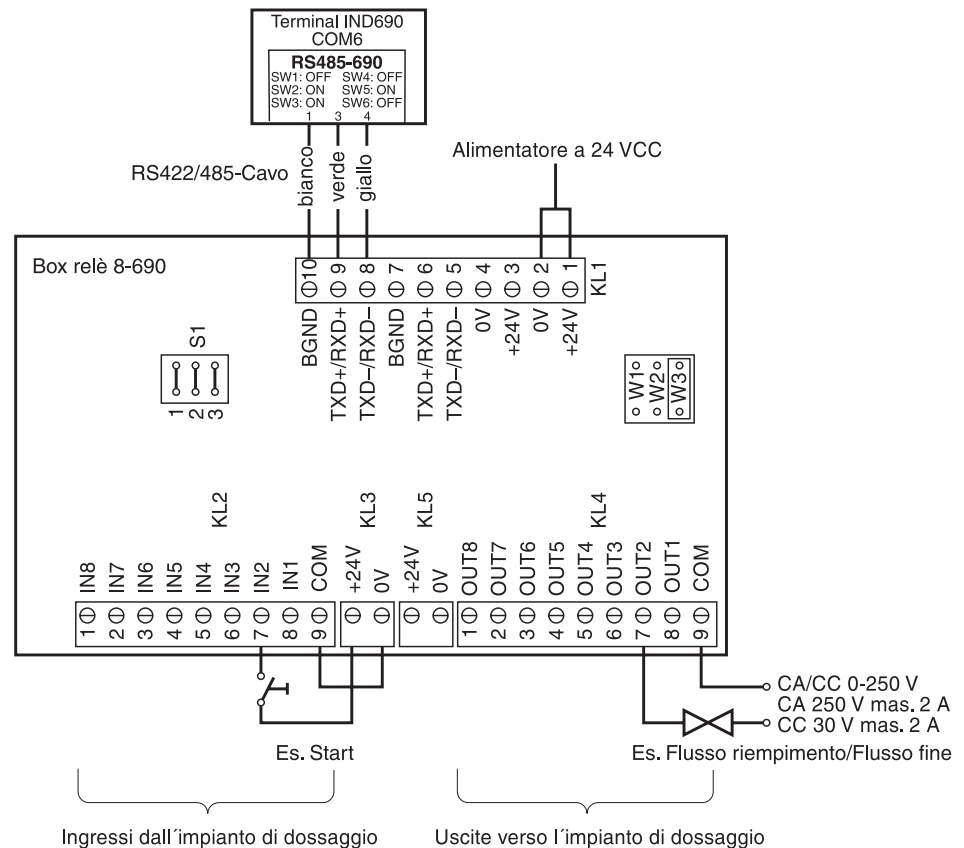
Errore / Messaggio	Causa	Eliminazione
NUMERO PEZZI SUPERATO	• È stato superato il numero di cifre dell'indicatore del numero di pezzi	➜ Scaricare il basamento e suddividere il materiale da contare in quantità parziali
TOTALE LORDO SUPERATO TOTALE NETTO SUPERATO	• È superato il numero di cifre della memoria del peso totale	➜ Cancellare il totale

5 Caratteristiche tecniche

Funzioni di conteggio	
Numero di pezzi	Indicazione progressiva continua, 7 cifre (fino a 9.999.999 pezzi)
Determinazione del peso pezzo	A scelta dal numero di pezzi di riferimento standard, oppure con un numero di pezzi di riferimento variabil (1 – 9.999 pezzi)
Introduzione del peso del pezzo	Introduzione di fino a 8 caratteri, compreso il punto decimale, in unità diverse
Memorie dei valori di pezzo fissi	• 999 memorie di valori fissi protette contro interruzioni dell'alimentazione, per parti da contare di impiego frequente • Denominazione dell'articolo alfanumerica di 20 caratteri • Numero articolo alfanumerico di 20 caratteri
Memorie dei valori nominali fissi	• 999 memorie di valori fissi protette contro interruzioni dell'alimentazione, di valori nominali di impiego frequente • Denominazione dell'articolo alfanumerica di 20 caratteri • Numero articolo alfanumerico di 20 caratteri • Solo nell'applicazione DOSAGGIO PEZZI
Sorveglianza del riferimento minimo	Dipendente dal basamento collegato
Sistemi con più basamenti	Possibilità di scegliere liberamente la bilancia di riferimento preferenziale
Misura neutra	Per la semplice determinazione di grandezze dipendenti dal peso, ad esempio, lunghezze, aree, volumi
Totalizzazione	• Nell'applicazione pesata: totale lordo, totale netto • Nel conteggio pezzi: totale lordo, totale netto, numero di pezzi totale
Memorie dei totali	Fino a 8 caratteri compreso il punto decimale
Contatore delle pesate	Fino a 9.999, possibilità di libera scelta del valore iniziale e valore finale

6 Appendice

6.1 Schema dei collegamenti e cablaggio dei morsetti della box relè 8-690

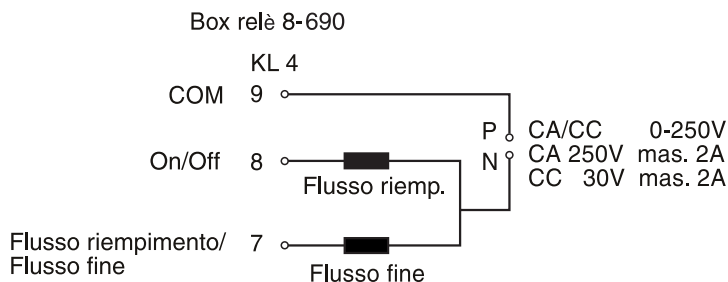
Per l'applicazione DOSAGGIO PEZZI l'IND690-Count necessita dell'interfaccia seriale RS485-690 e della box relè 8-690:

KL2	Cablaggio	Box relè 8-ID7: Ingressi dall'impianto di dosaggio	KL4	Cablaggio	Box relè 8-ID7: Uscite verso l'impianto di dosaggio
8	IN1	Libero	8	OUT1	On/Off
7	In2 *	Start (SPC)	7	OUT2	Flusso riempimento/Flusso fine
6	IN3	Stop (SPC)	6	OUT3	Libero
5	IN4 *	Conferma	5	OUT4	Sottoriempimento
4	IN5	Taratura	4	OUT5	Buono
3	IN6	Libero	3	OUT6	Fine dosaggio
2	IN7	Libero	2	OUT7	Sovrariempimento
1	IN8	Libero	1	OUT8	Pronto

* IN2 e IN4 possono essere collegati e comandati attraverso un tasto.

Avvertenze
La box relè 8-690 può essere anche sostituita con interfacce 4I/O-690 e box relè 4-690.

1a box relè 4-690 alla COM6	IN1 ... IN4	Morsetto 2, IN0 ... IN3
	OUT1 ... OUT4	Morsetto 3, OUT0 ... OUT3
2a box relè 4-690 alla COM5	IN5 ... IN8	Morsetto 2, IN4 ... IN7
	OUT5 ... OUT8	Morsetto 3, OUT4 ... OUT7

6.2 Proposte di collegamento per alimentatori vibranti diversi

Collegamento neutro
Pilotaggio di un impianto trasportatore con circuiti di flusso riempimento e flusso fine separati:

Unità di comando programmabile (SPC)
Unità di comando programmabile HSTD-10 della società esterna Gericke:

7 Indice